Altavoz Christie Vive Audio LA4S

Manual del usuario

020-101581-01

CHRISTIE®

AVISOS

COPYRIGHT Y MARCAS COMERCIALES

© 2015 Christie Digital Systems USA Inc. Reservados todos los derechos.

Todos los nombres de marcas y de productos son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o nombres comerciales de sus respectivos propietarios.

GENERAL

Se ha hecho todo lo posible para garantizar la precisión de la información; sin embargo, en algunos casos, pueden producirse cambios en los productos o en su disponibilidad que podrían no aparecer reflejados en este documento. Christie se reserva el derecho de realizar cambios a las especificaciones sin previo aviso y en cualquier momento. Las especificaciones de rendimiento son las típicas, pero podrían variar en función de condiciones ajenas a Christie, por ejemplo, según el mantenimiento del producto en condiciones apropiadas de funcionamiento. Las especificaciones de rendimiento se basan en la información disponible en el momento de su impresión. Christie no ofrece garantías de ningún tipo con respecto a este material, incluidas, aunque sin limitarse a ello, garantías implícitas de idoneidad para un fin concreto. Christie no acepta responsabilidad alguna por errores contenidos en este documento, ni por daños accidentales o derivados relacionados con el uso de este material o su rendimiento. Las instalaciones de fabricación canadienses cumplen las normas ISO 9001 y 14001.

GARANTÍA

Los productos están cubiertos por la garantía limitada estándar de Christie. Puede obtener la información detallada sobre esta garantía de su distribuidor de Christie o directamente de Christie. Además de las limitaciones que pudieran especificarse en la garantía limitada estándar de Christie y, en la medida que sea de relevancia o aplicabilidad para su producto, la garantía no cubre:

a. Los problemas o daños acontecidos durante los envíos (en cualquier dirección).
b. Las lámparas de proyectores (consulte la normativa del programa de lámparas de Christie, en un documento aparte).
c. Problemas o daños causados por el uso de lámparas de proyector más allá de su vida útil recomendada o por el uso de lámparas que no hayan sido suministradas por Christie o por un distribuidor autorizado de lámparas de Christie.
d. Los problemas o daños causados por la combinación del producto con equipos de fabricantes ajenos a Christie, como sistemas de distribución, cámaras, reproductores de DVD, etc., o por el uso del producto con dispositivos de interfaz de otros fabricantes.
e. Los problemas o daños derivados del uso de cualquier lámpara, pieza de repuesto o componente adquirido u obtenido de distribuidores no autorizados de lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie, lo que incluye, sin limitación, a cualquier distribuidor que comercialice lámparas, piezas de repuesto o componentes de Christie por Internet (acuda a Christie para solicitar confirmación de los distribuidores autorizados).
f. Los problemas o daños causados al utilizar el producto de forma inadecuada o emplear una fuente de alimentación incorrecta, o bien los daños resultantes de accidentes, incendios, inundaciones, rayos, terremotos u otros desastres naturales.
g. Problemas o daños provocados por instalación/alineación incorrecta o por modificaciones del equipo realizadas por partes ajenas al personal técnico de Christie o a proveedores de servicios de reparación autorizados de Christie.
h. Problemas o daños causados por el uso de un producto en una plataforma de movimiento u otro dispositivo móvil en casos en que su uso no haya sido diseñado, modificado ni aprobado por Christie.
i. Problemas o daños causados por el uso de un proyector en presencia de una máquina de niebla a base de aceite o iluminación láser no relacionada con el proyector.
j. Para proyectores LCD, el periodo de garantía especificado en la garantía se aplica exclusivamente al “uso normal” del proyector LCD, lo que significa un uso máximo de 8 horas al día, 5 días a la semana.
k. Excepto si el producto se ha creado para uso en exteriores, los problemas o daños originados por el uso del producto en el exterior, a no ser que cuente con protección frente a precipitaciones u otras condiciones ambientales adversas y la temperatura ambiente cumpla con la temperatura ambiente recomendada que se establece en las especificaciones del producto.
l. La retención de la imagen en paneles LCD planos.
m. Los defectos causados por desgaste normal o debido al "envejecimiento" previsto del producto.

La garantía no se aplica a productos cuyo número de serie haya sido eliminado o borrado. La garantía tampoco es de aplicación a productos vendidos por un distribuidor al usuario final fuera del país del distribuidor, a menos que (i) Christie cuente con una oficina en el país del usuario final o (ii) se haya pagado la tasa de garantía internacional necesaria.

La garantía no obliga a Christie a proporcionar ningún servicio de garantía in situ en la ubicación del producto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo es una parte importante del funcionamiento apropiado y continuado de su producto. La sección de mantenimiento incluye los aspectos de mantenimiento específicos relacionados con su producto. Si no se realiza un mantenimiento adecuado y conforme al programa de servicio especificado por Christie, la garantía quedará anulada.

Información medioambiental

El producto se ha diseñado y fabricado con materiales de alta calidad y componentes reciclables y reutilizables. El símbolo significa que el equipamiento eléctrico y electrónico debe desecharse por separado de los residuos normales al concluir su vida útil. Deseche el producto de forma apropiada y conforme a la normativa local. En la Unión Europea existen sistemas de recogida de desechos independientes para productos eléctricos y electrónicos usados. Ayúdenos a conservar el entorno en que vivimos.

Índice

Información de seguridad 5

Soporte técnico 6

Introducción 8

Resumen 8

¿Qué hay en la caja? 8

Instalación 9

Conectar el cable del altavoz 9

Suspender el Altavoz LA4S 10

Montaje mural del Altavoz LA4S 11

Detección y solución de problemas 12

Especificaciones 13

Audio 13

Conexiones 14

Alimentación 14

Dimensiones físicas 14

Piezas 14

Accesorios 15

Información de seguridad

- Lea detenidamente toda esta información antes de instalar o poner a funcionar un altavoz.
- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- No instale el altavoz cerca de fuentes de calor como, por ejemplo, radiadores, registros de tiro, estufas u otros dispositivos (incluyendo amplificadores) que generen calor.
- No use este aparato cerca del agua.
- No instale el altavoz cerca del agua ni en lugares en los que los componentes eléctricos podrían estar expuestos a la humedad. No coloque objetos que contengan líquidos, por ejemplo jarras o vasos, sobre el producto.
- Limpie el altavoz únicamente con un paño seco.
- No ponga a funcionar los sistemas de altavoces con una alimentación eléctrica excesiva o insuficiente.
- Use el altavoz únicamente conforme a las especificaciones del fabricante y las instrucciones de instalación.
- La exposición a niveles de ruido extremadamente altos pueden provocar pérdidas de audición permanentes. La susceptibilidad a la pérdida de audición provocada por los ruidos es diferente en cada persona, pero prácticamente cualquier persona perderá cierta capacidad de audición, si se expone a ruidos suficientemente intensos durante un período de tiempo suficiente. Éstas son las exposiciones admisibles a niveles de ruido especificadas por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA).

Duración (consecutiva)	Nivel de sonido (dbA), respuestas lentas
8 horas	90
6 horas	92
4 horas	95
3 horas	97
2 horas	100
1,5 horas	102
1	105
30 min	110

Duración (consecutiva)	Nivel de sonido (dbA), respuestas lentas
≤15 min	115

- Según la OSHA, cualquier exposición que supere los límites admisibles antes indicados podría provocar cierta pérdida de audición. Deberán usarse tapones para los oídos o protectores para los canales auditivos o protección sobre las orejas al trabajar con este sistema de amplificación con el fin de prevenir pérdidas de audición permanentes, si la exposición supera los límites descritos.
- Se requiere la colaboración de dos personas para levantar con seguridad e instalar el altavoz.
- Los altavoces en general y los altavoces montados en soportes deberán fijarse a una estructura adecuada conforme a todas las normas y reglamentos locales de seguridad.
- Instale siempre todos los cables o correas de seguridad redundantes adicionales conforme a las normas.
- Instale el número mínimo de cables de montaje (consulte la sección *Instalación* donde encontrará información más detallada) que se requieran para suspender el altavoz. Respete los límites de carga y todos los códigos de seguridad locales aplicables.
- Utilice únicamente piezas de fijación o accesorios especificados por Christie.
- Para reducir el riesgo de daños al sistema, apague el amplificador de potencia y seguidamente desconecte el cable del altavoz antes de efectuar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento.
- Todos los trabajos de reparación y mantenimiento deberán ser realizados por el personal cualificado de servicio técnico. Se requerirá servicio técnico cuando el aparato haya sufrido daños de cualquier naturaleza. Por ejemplo, si se ha derramado líquido o han caído objetos sobre el aparato, o si el aparato ha estado expuesto a la lluvia o la humedad o si no funciona normalmente o se ha caído.
- Los cambios o modificaciones al producto que no hayan sido expresamente aprobados por la entidad responsable del cumplimiento de normas podrían acarrear la pérdida de la autoridad del usuario para operar este equipo.

Soporte técnico

Contacte con su distribuidor o con el servicio técnico si tiene alguna pregunta respecto a cualquier información confusa, desperfectos o reparaciones del producto.

En América

Correo electrónico: *tech-support@christiedigital.com*

Teléfono:

- Canadá y Estados Unidos: +1-800-221-8025
- Chile: 519-744-8005

Europa, Oriente Medio y África

Correo electrónico: *techsupport-emea@christiedigital.com*

Teléfono:

- Rusia: +7 (495) 930 8961
- Europa Oriental: +36 (0)1 47 48 100
- Francia: +33 (0) 1 41 21 44 10
- Alemania: +49 2161 56620 22
- Italia: +39 (0) 2 9902 1161
- África: +27 (0) 11 510 0094
- España: +34 91 633 9990
- Oriente Medio: +971 (0) 4 320 6688
- Reino Unido: +44(0) 118 977 8111

Asia-Pacífico

Correo electrónico: *tech-asia@christiedigital.com*

Teléfono:

- Australia: +61 (0) 7 3624 48888
- China: +86 10 6561 0240
- India: +91 (080) 6708 9999
- Japón: 81-3-3599-7481
- Corea del Sur: +82 2 702 1601
- Singapur: +65 6877-8737

Introducción

En este Manual del usuario se presenta información sobre la instalación, la detección y solución de problemas, y las especificaciones técnicas del altavoz periférico.

Resumen

El Altavoz LA4S periférico de matriz lineal está diseñado para el uso en salas con una capacidad aproximada de 350 a 500 asientos. También se puede utilizar en combinación con los subwoofers S115 o S215 y biamplificado para crear un sistema periférico con gestión de graves.

Este altavoz también puede utilizarse para otras aplicaciones diversas en las que la cobertura vertical y la distancia de carrera máxima son adecuadas.

El altavoz contiene un crossover pasivo interno que le permite funcionar con un amplificador de un solo canal. Los múltiples puntos de sujeción de piezas en el altavoz abren numerosas opciones de instalación.

¿Qué hay en la caja?

En esta tabla se presenta una lista de los componentes que se envían con el Altavoz LA4S.

Cantidad	Descripción	Número de referencia
1	Altavoz periférico de matriz lineal Christie LA4S o Altavoz periférico de matriz lineal Christie LA4S con rejilla	145-142108-XX o 145-143109-XX

Instalación

⚠ADVERTENCIA

- Antes de la instalación, revise todos los componentes para detectar grietas, deformaciones, corrosión y piezas dañadas o faltantes que podrían perjudicar la solidez de su instalación.
- Los altavoces deberán fijarse a una estructura adecuada conforme a todas las normas y reglamentos locales de seguridad.
- Utilice únicamente piezas de fijación o accesorios especificados por el fabricante.

Si no se respetan estas advertencias podrían ocurrir graves lesiones o muertes.

AVISO

- Permita que los altavoces expuestos a temperaturas extremadamente bajas se calienten durante un mínimo de una hora antes de ponerlos a funcionar a niveles de aplicación típicos. Si no se respetan estas advertencias podrían ocurrir daños para el equipo u otros daños materiales.
- El cable del altavoz afecta a la calidad del sonido. Asegúrese de que la calidad y el calibre de los cables que conecte al altavoz son apropiados para su aplicación.

Lleve a cabo los siguientes procedimientos para instalar el altavoz.

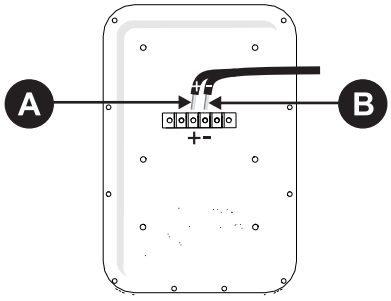
Conectar el cable del altavoz

AVISO

Antes de comenzar este procedimiento, el amplificador debe estar apagado y desconectado.

1. Instale el altavoz siguiendo las instrucciones de montaje descritas en este manual.
2. Conecte el cable del altavoz a los terminales positivo (A) y negativo (B) en la parte posterior del altavoz.

   Utilice una orejeta de pala n.º 8 (número de ref.: 145-159106-XX), si está realizando terminaciones prensadas con orejeta de pala.

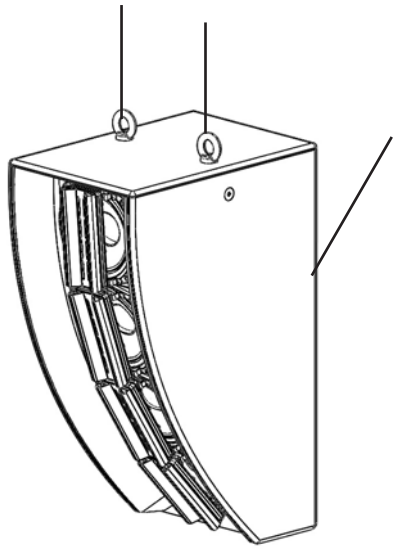


A	Conexión (+) positiva
B	Conexión (-) negativa

3. Conecte los cables negativo y positivo del altavoz desde el altavoz a los terminales correspondientes en el amplificador.
4. Encienda el amplificador y compruebe que el altavoz está recibiendo potencia.

Suspender el Altavoz LA4S

El Altavoz LA4S se suspende, según las prácticas recomendadas del instalador, utilizando tres cables de montaje y todos los demás cables de seguridad redundantes que exijan las normas.

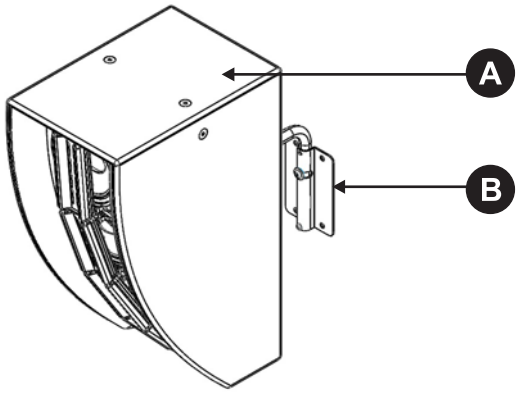


Montaje mural del Altavoz LA4S

1. Extraiga los cuatro tornillos de cabeza redonda M8 preinstalados en la parte posterior del altavoz.
2. Fije uno de los siguientes soportes a la parte posterior del altavoz utilizando los cuatro tornillos de cabeza redonda M8.

Descripción	Número de referencia
Soporte de montaje mural (MM-024)	111-681207-XX
Soporte de montaje mural (MM-060)	111-682208-XX

3. Monte el altavoz en la pared siguiendo la documentación del fabricante que viene con el soporte.



.

A	Altavoz LA4S
B	Soporte de montaje mural

Detección y solución de problemas

⚠PRECAUCIÓN No intente reparar el altavoz. Todos los trabajos de reparación y mantenimiento deberán ser realizados por el personal cualificado de servicio técnico. La omisión de estas precauciones podría dar lugar a lesiones leves o moderadas.

Problema	Resolución
El altavoz no funciona.	• Compruebe que el altavoz está recibiendo alimentación eléctrica desde el amplificador. • Compruebe que el disyuntor del circuito principal que va al amplificador está abierto. • Rearme el disyuntor. Si el disyuntor del circuito de la red eléctrica principal de corriente alterna sigue abierto, compruebe la tensión y el amperaje del circuito. • Compruebe que los cables negativo y positivo que salen del altavoz están correctamente conectados a los terminales en el amplificador.
Se ha degradado la calidad de sonido del altavoz.	• Revise el altavoz para detectar señales de deterioro o agujeros. • Reduzca el nivel de potencia de la fuente de audio. • Compruebe que los cables negativo y positivo que salen del altavoz están correctamente conectados a los terminales en el amplificador. • Compruebe que todos los tornillos están en su sitio. Vuelva a colocar todos los tornillos que haya extraído durante la instalación. • Solicite a un distribuidor autorizado la realización de una prueba de audio (por ejemplo, ruido rosa, barridos de frecuencia y materiales de contenido y programación).
El altavoz produce un ruido o un silbido.	• Ponga en silencio los canales de uno en uno para identificar el problema. • Compruebe que los canales están en buen estado de funcionamiento. • Vuelva a distribuir los cables de audio alejándolos de la fuente de alimentación de corriente alterna y de los cables de iluminación. • Compruebe la estructuración de ganancia correcta de la cadena B y los niveles de entrada y salida de los dispositivos de fuente de audio y los amplificadores. • Verifique la polaridad.

Especificaciones

Audio

Especificación	Descripción
Tipo de sistema	Matriz lineal parabólica coaxial, tecnología ribbon driver, bidireccional, pasiva, caja única con abertura.
Componentes del driver	Cuatro ribbon drivers de 6 pulgadas con diafragmas Kapton e imanes de neodimio, y cuatro drivers (medios graves) de material compuesto Kevlar/papel de 6,5 pulgadas.
Crossover	Fase lineal, pasivo, simétrico a 1,5 kHz, 24 dB/octava
Respuesta de frecuencia[a]	60 Hz - 20 kHz a -6 dB
Nivel máximo de presión acústica[b]	128,5 dB (AES), continuo, 140,5 dB, pico
Cobertura del sistema[c]	120° de dispersión horizontal, 60° de dispersión vertical
Sensibilidad[a], 1 W/1 m	100 dB
Potencia recomendada del amplificador	715 W - 1165 W (FTC) a 3 ohmios / Christie CDA3, Christie CDA5 o Christie CDA7.5 (dependiendo de la aplicación)
Impedancia nominal	3 ohmios

[a]Medición realizada a distancias de 4 m y 8 m, en campo libre y en plano de tierra. La sensibilidad se calcula con base al promedio de nivel de presión acústica medido en el rango de 200 Hz - 3 kHz y reducido a 1 m.

[b]AES hace referencia al estándar AES2-2012. IEC hace referencia al estándar IEC 60268-5. El nivel máximo de presión acústica continuo se calcula con base a la sensibilidad y la gestión de la potencia AES. La potencia IEC a corto plazo se comprueba con ruido rosa IEC y un factor de cresta de 9 dB. El factor de cresta se incrementó específicamente para reflejar parámetros reales de bandas sonoras digitales cinematográficas. El nivel pico máximo de presión acústica se calcula a partir de la tensión pico durante la prueba de potencia IEC a corto plazo.

[c]Promediada en el rango de 500 Hz -16 kHz a -6 dB.

Conexiones

Especificación	Descripción
Entradas	Regleta de conexiones con tornillos

Alimentación

Especificación	Descripción
Gestión de potencia[a]	700 W (AES) continua, 1400 W (IEC) a corto plazo

Dimensiones físicas

Especificación	Descripción
Caja	Alineación de caja ventilada Contrachapado marino de 18 mm. Fuertemente amortiguada y armada
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	59,5 cm x 26,8 cm x 41,1 cm (23,4 pulg.) x (10,6 pulg.) x (16,2 pulg.)
Peso (neto)	23 kg (51 lb)

Piezas

Especificación	Número de referencia
6,5" altavoz de 8 ohm woofer	003-121022-XX
Ribbon driver de 6 pulg.	003-121021-XX

Accesorios

Especificación	Número de referencia
Soporte de montaje mural (MM-024)	111-681207-XX
Soporte de montaje mural (MM-060)	111-682208-XX
Montaje en techo (MM-3RDX-18)	111-683209-XX
1x cables de conexión (fly cables) y hardware	111-686202-XX
Conector SpeakON (para la salida del amplificador al altavoz)	145-158105-XX
#8 Orejeta de pala (para la entrada al altavoz desde el amplificador)	145-159106-XX

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: +34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000

For the most current technical documentation, please visit www.christiedigital.com

CHRISTIE®